دراسات عن الاضاحي
ومدى الاستفادة منها

دراسات عن الاضاحـــــــى
ومدى الاستفادة منهـــــا

يعتبر النحر ركن من اركان الحج التى يهتم بها المسلمون ، ولما زادت ، اعداد حجاج بيت الله الحرام فى السنين الاخيرة الامر الذى تراكمت معه عـدة مئات من الالاف من الاضاحى (اكثر من ٨٠٠،٠٠٠ رأس) تذبح بدون استفادة تذكر ويتخلص منها بالحرق او الدفن فكان لزاما علينا ان نولى هذه المشـــكلة التى تقلق بال جماعة المسلمين وعلى الاخص المسئولين فى المملكة العربيـــة السعودية والذين لا يؤولون جهدا فى سبيل تطبيق الشريعة السمحاء مع توفـير سبل الراحة لضيوف الرحمن ، لذا قام مركـز ابحـــاث الحـــج منذ نشاته بجمع البيانات واجراء الاستقصاءات بكل ما يتعلق بالاضاحى وذلك على مـــدى ست سنوات وقد شملت الاحصاءات اجراء مقابلات مع ثلاثين الف حاج ينتمون الى ٩٥ جنسية من مختلف ارجاء العالم .

ولما كانت مشكلة الاضاحى واحدة من اعقد المشكلات واشدها تشابكا حـيث تتداخل فيها ست عناصر بشكل متداخل وهى :

الشـــرع

الحجـــاج

الاضاحـــى

المجـــازر

توزيع اللحوم على المحتاجين

اللوائح والتنظيمـــــات

لذا كون مركـز ابحــاث الحـــج ـ جامعة الملك عبد العزيـــز بالاشتراك مع المركز القومى للبحوث بالقاهرة فريقا بحثيا يضم اربعة عشر تخصصا فى مختلف المجالات العلمية والتى لها علاقة بموضوع الاضاحى وهى :

١- هندسة تخطيط

٢- هندسة معمارية

٣- هندسة مدنيــــة

٤- هندسة كيميائيــة

٥- هندسة ميكانيكية السوائل

٦- تكنولوجيا لحــــوم

٨- كيمياء احيــاء دقيقة

٩- طب بيطـــــــرى

١٠- تغذية دواجـــن

١١- علــوم اراضـــــــى

١٢- احصاء بيولوجـــى

١٣- دراسات جدوى اقتصادية

١٤- حاسبات الكترونيـــة

هذا بالاضافة الى الاستعانة بعلماء الدين فى الاسترشاد برايهـــــم فى المشاريع المقترحة ومدى ملائمة تطبيقها شرعا ، وذلك باجراء الدراسات المستفيضة عن الاضاحى من الناحية الاحصائية والصحية سواء للانسان أو الثروة الحيوانيــة المحلية ، ومشاكلها التنظيمية ومدى الاستفادة المباشرة من لحومها أو بعـــــــد تجهيزها ومدى الاستفادة من مخلفاتها .

ونحن نتقدم بما تم انجازه حتى الآن ولا تزال الدراسات جارية حتى نتقدم بالمشروع متكاملا خلال هذا العام ان شاء الله .

وفقنا الله جميعا فى خدمة الاسلام والمسلمين .

مدير مركز ابحـاث الحـج

اسلوب العمل

يعتمد منهج الدراسة بالدرجة الاولى على تحليل المشكلة من وجهاتها المختلفةوالتى تشكل فى مجموعها منظومة متكاملة
ويتطلب ذلك اسلوب الفريق المتعدد التخصصات
ولذلك تكون الفريق البحثى من افراد على أعلى درجة من التخصص لدراسة هذه المشكلة وقد تمثل فى اربعة عشر من التخصصات التى لها علاقة مباشرة بموضوع الأضاحى . وقد تمت الدراسة على مرحلتين .

ا - المسح المكتبى :

جمع الدراسات السابقة المتاحة ، المعلومات ، التكنولوجيا المستخدمة بخصوص استغلال نواتج الذبائح وحفظها مع الاستفادة من مخلفاتها .

ب - مرحلة الدراسة الميدانية :

خلال موسمى حج ١٣٩٩/١٤٠٠هـ .

اولا : ماتم انجازه

ويمكن تلخيص ماتم انجازه فيما يأتى :

ا - الدراسات الاحصائية

١) دراسة احصائية ميدانية موسم حج ١٣٩٥هـ
وضعت نتائج هذه الدراسة فى تقرير بعنوان " تقييم كمى ونوعى للاضاحى "
عن مركز ابحاث الحج .
اجريت الدراسة لمعرفة :
نوع الاضاحى
مصادرها
اثمانها

حالتها الصحيـــة

مدى الاستفادة منها

ارتباط لحومها بالصحة العامة

٢)دراسات احصائية ميدانية اعوام ١٣٩٦، ١٣٩٧، ١٣٩٨ هـ ، وضعت نتائج هذه الدراسة في تقرير بعنوان (المسح الاحصائي للاضاحي تقرير مبدئـي) عن مركـــز ابحــــاث الحـــج .

وقد اجريت الدراسة لجمع المزيد من المعلومات ولتأكيد النتائج حتى يمكـن توفير البيانات التي تتناول الجوانب المختلفة لهذا الموضـوع .

٣) دراسة احصائية ميدانية موسم حج ١٣٩٩هـ

عن اعداد حيوانات الاضاحي ومدى الاستفادة منها ـ تقريـــر مبـدئي .

٤) دراسات احصائية ميدانية موسم حج ١٤٠٠هـ

عندما بدأت المجموعة البحثية في العمل في موسم حج ١٣٩٩هـ تطلبـــت الدراسة المزيد من المعلومات التي لم تتوافر في الاحصائيات السابقة ولزيـــادة تاكيد المعلومات مع الاجابة عن بعض التساؤلات ورأى الحجاج قبل وبعد ايـــام النحر ولمقارنة النتائج المتحصل عليها بنتائج الاعوام السابقة ولتحقيق ذلك اجريت الدراستين الآتيتين :

ا ـ دراسة استطلاعية قبل يوم النحـــــر

وذلك لجمع البيانات من الحجاج والتعرف على مايعتزمون القيام بـــــه وما يتطلعون اليه بالنسبة للذبائح ولمقارنة هذه النتائج بما قاموا به فعلا مــــن الدراسة التاليـــــة .

ب ـ دراسة احصائية ميدانية ابتداء من عصر يوم النحر

لجمع بيانات اكثر شمولية عن الاضاحي ومقارنة هذه النتائج بالنتائج المتحصل عليها في الدراسة قبل يوم النحر .

جمعت بيانات هذه الدراسة ابتداء من عصر يوم النحر حتى يوم ١٢/١٢ في منى ويوم ١٢/١٣ في مكة المكرمة وايام ٢٤ الى ١٤٠٠/١٢/٣٠ هـ في مدينة حجاج الجو بجدة .

وهذا وقد قام بهذه الاحصائيات قبل وبعد ايام النحر ٦١ طالبا يحملون الجنسيات الاندونيسية والتركية والباكستانية والنيجيرية والتنزانية وبعض الجنسيات العربية واجروا المقابلات مع ٨٤١ حاجا قبل يوم النحر للاجابة عن النموذج رقم (١) ومع ٥٨٠٥ حاجا بعد يوم النحر للاجابة عن النموذج رقم (٢) وكان الحجاج في الدراستين يتبعون الجنسيات العربية ، والآسيوية الغير عربية والافريقية الغيرعربية والممثلة لـ٣٧ جنسية رئيسية من بين ١٠٠ جنسية ينتمي اليها الحجاج القادمون من الخارج بالاضافة الى الحجاج السعوديين والاجانب المقيمين بالمملكة وتمثل هذه المجموعة ٩٩٪ من الحجاج ويوضح الجدولين رقم (١) ، ورقم (٢) عدد الحجاج في كلا من الدراستين وجنسياتهم وعدد المقابلات التي تمت فعلا لكل جنسية . وقد استخدمت اللغات العربية - الانجليزية والتركية والاندونيسية والاوردية اليوروبية والسواحلية في المحادثة مع الحجاج .

٢ - الاضاحي واثرها على الصحة العامة والثروة الحيوانية المحلية

نظرا لارتباط حيوانات الاضاحي ارتباطا وثيقا بالانسان لوجودها مخالطة سواء للرعاة من داخل المملكة او للحجاج وماقد يتسبب عنه نقل العديد من الامراض من هذه الحيوانات الى الانسان كما هو معروف لدى الجميع كما ان هذه الحيوانات لايوجد عليها اى اشراف بيطرى وخصوصا ان الغالبية العظمى منها مستورد من بلاد كثيرة علاوة على تسرب بعض من هذه الحيوانات والمتبقية من ايام التشريق الى داخل البلاد مما قد يترتب عليه نقل بعض الامراض القادمة من الخارج والمنقولة بحيوانات الاضاحي الى الثروة الحيوانية في الداخل

تلك الامراض التى قد لا تكون موجودة اصلا فى المملكة ، لذا فقد اولى الفريق البحثى عنايته بالنسبة لدراسة الوضع الصحى لهذه الحيوانات وكذلك قبل وبعد ذبحها والكشف على لحومها لتحديد بعض من هذه الامراض وقد بدء الدراسة عن الحالة الصحية لحيوانات الاضاحى وتقييم لحومها فى تقرير بعنوان " تقرير كمى ونوعى للاضاحى ١٣٩٥هـ". عن مركز ابحاث الحج هذا علاوة على ماقام به الفريق البحثى من مقابلات وزيارات وكشف عن الاضاحى وقد تم فى هذا الصدد :

١٠٢ - زيارة الحجر البيطرى بميناء جدة الاسلامى لدراسة خطوات توفير الاضاحى ، خاصة فيما يتعلق بموضوع الحجر البيطرى للحيوانات المستوردة .

٢٠٢ - زيارة المجازر الموجودة بمكة المكرمة لمعرفة مايجرى فيها بشأن الكشف البيطرى سواء على الحيوانات أو اللحوم المستهلكة قبل ايام النحر.

٣٠٢ - اجراء فحص بيطرى ظاهرى لعينات عشوائية من حيوانات الاضاحى بالمجازر الموجودة بمنى وذلك قبل يوم النحر .

٤٠٢ - الكشف البيطرى على اللحوم بعد النحر لعينات عشوائية للتعرف على نسبة الامراض .

هذا علاوة على القيام ببحث مشترك مع كلية العلوم - جامعة الملك عبدالعزيز لدراسة القراضى والذباب الذى يصيب حيوانات الاضاحى التى تنقل منها الى الانسان والحيوان مسببا العديد من الامراض وقد جمعت اكثر من ١٥٠٠ عينة من الاغنام والابقار والجمال لتصنيفها وهذا الموضوع كرر خلال موسمى حج ١٣٩٩ ، ١٤٠٠هـ ومازال البحث جاريا لمعرفة مقدار نقل هذه الطفيليات الى الثروة الحيوانية المحلية .

٣ - الشـــــــرع والاضـــــــاحى

لما كانت الاضحية ركن اساسى لكل من الحاج المقرن والمتمتع وهما يمثـــلان ٦٥ ٪ من مجموع الحجاج (المسح الاحصائى للاضاحى تقرير مبدئى من مركــز ابحــاث الحـــج) علاوة على ما وقع فيه من مخالفات اثناء الحج أو العمرة .

ونظرا لازدياد اعداد الحجاج بدرجة كبيرة فى الاعوام الاخيرة حتى وصلــت الى حوالى ٢ مليون حاج سنة ١٤٠٠هـ مما تبع ذلك من زيادة فى اعـــــداد الاضاحى حتى وصلت الى ٩٠٠ ألف راس .

وقد ادى ذلك الى تراكم اكثر من ٨٠٠,٠٠٠ الف اضحية بلا اســـتفادة يتخلص منها بالدفن او الحرق الامر الذى يؤذى شعور العديد من المســـلمين .

ونظرا لتباين الاراء للمذاهب المختلفة والتى تتعلق بالاضحية من حيث : -

- سلامة الاضحيـــــة
- طريقة الذبـــــح
- مكان الذبـــــح
- وقـــت الذبـــح
- الوكالـــــة أو المباشـــرة أو الذبح بنفســــه
- التوزيـــــــع

لذا كان لزاما علينا ان نسترشد برأى علماء الدين فى مختلف الشـــئون المتعلقة بالاضاحى وذلك قبل البدء الفعلى فى التنفيـــذ .

وقد ارسل فى هذا الصدد خطابات الى مختلف الهيئات الدينية التى مـــن شانها اصدار مثل هذه الفتاوى مع آراء بعض علماء الدين المشهود لهـــم ومرفق بالتقرير الخطاب الموجه بهذا الخصوص .

٤ - المشـــاكل التنظيميـــة وعلاقتهـــا بالاضاحـــى

نظرا لان مشكلة الاضاحى يتصل حلها بعوامل تنظيمية كاقامة المجازر بالصورة الملائمة لاعداد الحيوانات والحجاج ، وسهولة تدفق الحجاج وحركتهم داخـــل وخارج المجازر ، ونقل الحيوانات من الحظائر والذبح ونقل اللحوم والمخلفـــات ..... الخ وكلها مشاكل تنظيميـة.

لذا فقد قام الفريق البحثى فى هذا الصدد باجراء الآتى : -

٤٠١ لقاءات واجتماعات

٤٠١٠١ اجراء لقاءات مع المسئولين عن الهيئة العليا للاشراف على المجازر

٤٠١٠٢ لقاءات مع المخصتين بالمجازر والمقاولين

٤٠١٠٣ لقاءات مع المسئولين عن صحة البيئة

٤٠١٠٤ لقاءات مع المطوفـــين

٤٠١٠٥ لقاءات مع الحجـــاج

٤٠٢ حصر عدد الحيوانات والمتابعة المستمرة لما يجرى بالمجازر خلال ايام النحـــــر .

٤٠٣ تجميع الخرائط الجوية والطبوغرافية لمنطقة منى ومسحها على الواقـــع للتعرف على امكانية توفير مواقع مناسبة لمجازر جديدة

٤٠٤ وضع رسومات هندسية كاملة للمجازر التى يتم بها نحر الاضاحـــى ودراسة اتجاهات التدفق بها

٤٠٥ طرق التخلص من مخلفات الاضاحى

٤٠٦ طرق توزيع اللحـــوم

٤٠٧ طرق الذبح والسلخ ..... الخ

٤٠٨ احواش الحيوانات ومايجرى فيها

٤٠٩ وصول الحيوانات الى المجازر

٥- الاستفادة مـــن الاضـــــاحى

تنحصر الاستفادة من الاضاحى فى نسبة ضئيلة جدا من لحومها فقط اما المنتجات الثانوية ومخلفاتها كالجلود ، والرأس، والأرجل ، والاحشاء الداخلية فيتم التخلص منها بالحرق او بالدفن مما يكلف مبالغ طائلة تقدر بحوالى ٥٥٠ر١٠ر٠٠٠ ريال لسنة ١٤٠٠ هـ هذا علاوة على ماتضيفه هذه العمليات من ملوثات كيميائية وميكروبية الى هواء منى مؤثرا فى ذلك على صحة الحجاج .

١٠٥ يرجع عدم الاستفادة الى :

١٠١٠٥ التزاحم الشديد وعدم توفير الوقت ولا المكان ولا التجهيزات المناسبة للقيام بعمليات السلخ .

٢٠١٠٥ عدم السماح بخروج حيوانات غير مسلوخة

٣٠١٠٥ عدم معرفة الحجاج بالمحتاجين

٤٠١٠٥ تخوف الكثيرين من اكل لحوم الاضاحى

٥٠١٠٥ عدم وجود وسائل لحفظ اللحوم

٢٠٥ كما اجرى فى هذا الشأن تجميع البيانات عن :

١٠٢٠٥ حصر عدد الحيوانات التى تم ذبحها ونسبة الاستفادة منها

٢٠٢٠٥ تجميع بعض المعلومات الخاصة بالمواد المستخدمة فى الحفظ كأسعار النتروجين السائل ومدى توفره

٣٠٢٠٥ الطلب المحلى على اعلاف الدواجن

٣٠٥ كما اجريت البحوث التالية : -

١٠٣٠٥ دراسة مخلفات الدفن كمخصبات زراعية

٢٠٣٠٥ بحث اولى عن استخدام الحواشى الداخلية لحيوانات الاضاحى بعد طحنها وتجفيفها واستخدامها كعلائق للدواجن

٣٠٣٠٥ اجراء تجارب على كيفية حفظ الحيوانات باسرع طرق ممكنة باستخدام

١٠٣٠٣٠٥ التثليج المباشر باستخدام النتروجين السائل وغيره من المواد

٢٠٣٠٣٠٥ التمليـــح

ثانيا : بعض النتائج المبدئية والملاحظات العامة المتحصل عليها اثنــــاء دراسة الاضـــــاحى

لما كانت مشكلة الاضاحى من اعقد المشكلات وذلك لتداخل ست عناصـــر مختلفة وصعوبة فصل عنصر من هذه العناصر عن الاخر ولكن لتبسيط عـــرض النتائج المبدئية فاننا سوف نقسمها الى خمسة اقسام كما سبق آخذين فى الاعتبار تداخل هذه العناصر الا اننا نتعامل معها جميعا كوحدة واحدة متكاملة .

ويمكن تلخيص ماتم الحصول عليه مبدئيا فيما يلى : -

١ النتائج الاحصائية المبدئية لموسم حج ١٤٠٠

يوضح الجدول التالى مقارنة بين النتائج الاولية للدراستين الميدانيـــتين ، ويتضح منه ان نسبة الحجاج المضحين قد انخفضت بدرجة كبيرة بعد النحـــر واصبحت ٤٦ ٪ وهى اقل من النسبة المقدرة فى العام الماضى (١٣٩٩هـ) والتى كانت تبلغ ٥٢ ٪ . كذلك فان نسبة الحجاج الذين نحروا فى اليوم الاول انخفضت من ٧٧٪ الى ٦٨ ٪ من الحجاج المضحين وهى قريبة من النسبة المقدرة فـــى الدراسات السابقة والتى كانت ٧٠ ٪ ، وفى اليوم الثانى زادت نسبة المضحـــين عن المتوقع واصبحت ٢٧ ٪ (المتوقع ١٤ ٪)، ثم انخفضت نسبة النحر فى اليـــوم الثالث من ٦ ٪ كما كان متوقعا الى ٣٪ فقط. ويلاحظ ايضا ان نسبة كبـــيرة من الحجاج الذين كانوا يعتزمون ذبح اضاحى من الاغنام قد تحولوا الى ذبـــح اضاحى من الماعز ، وان جزءا من الحجاج الذين اعتزموا ذبح اضاحى من البقـــر تحولوا الى اضاحى من الابل او الماعز. وكانت نسبة الحجاج المشتركين فـــى اضحية من البقر او الابل (٢٦ ٪) قريبة منها فى الدراسات السابقة (٢٥ ٪) . وتشير النتائج فى الجدول ايضا الى ان نسبة الحجاج الذين كانوا يعتزمـــون النحر بانفسهم انخفضت من ٣٦ ٪ واصبحت النسبة الفعلية هى ٢٣ ٪ وصاحـب هذا النقص الذى يبلغ ١٣ ٪ زيادة نسبة الاشراف بمقدار ٤ ٪ ونسبة الانابـــة بمقدار ٨٪ وهى تدل على تحول اكثر ناحية الانابة .

مقارنة بين النتائج الأولية المتحصل عليهـا للدراستين الميدانيتين

النتيجـة	قبل النحر (يوم عرفه)	بعد النحـر
نسبة الحجاج المضحين	٪٦٠	٪٤٦
النحر فى اليوم الاول	٪٧٧	٪٦٨
النحر فى اليوم الثانى	٪١٤	٪٢٧
النحر فى اليوم الثالث	٪ ٦	٪ ٣
أضحية من الغنم	٪٦٠	٪٤٩
أضحية من الماعز	٪١٢	٪٢٥
أضحية من البقر	٪٢٤	٪٢٠
أضحية من الابل	٪ ٤	٪ ٥
عدم المشاركة فى أضحية	٪٧٢	٪٧٤
المشاركة فى أضحية	٪٢٨	٪٢٦
الحاج يقوم بالنحر	٪٣٦	٪٢٣
الحاج يشرف على النحر	٪٣٩	٪٤٣
انابـة	٪٢٥	٪٣٣
عدد الحجاج المضحين	١ر١٦٩ر٧٨٠	٨٩٦ر٨٣٢
عدد الأضاحى	٨٨٩ر٠٣٣	٦٩٦ر٩٦٧

ومن المقرر ادخال جميع البيانات التى جمعت فى الدراستين فى الحاسب الالكترونى للمركز لعمل التحليلات الاحصائية المستفيضة عليها ، واستخراج النتائج النهائية التى تمهد الطريق امام المهتمين بالاضاحى وامكانيات الاستفادة منها لتحديد الاعداد التقديرية لكل نوع من انواع الاضاحى المتوقع نحرها فى الفترة المستقبلية القادمة ، بالاضافة الى توضيح رغبات وتطلعات الحجاج من حيث يوم النحر ووقته ومكانه ومدى اقبالهم على النحر بانفسهم او تقبلهم الانابة عنهم فى النحر والكمية المستهلكة والموزعة من اللحوم ، الى جانب المعلومات الاخرى عن الاختلافات بين الجنسيات والمذاهب ونية الحج وعمر الحاج وعلاقتها بنحر الذبائح .

٢٠١ احصائية عن اعداد الحجاج فى الاعوام السابقة والاحتمالات المستقبلية :-

وصلت اعداد الحجاج الى ١٫٥٥٧٫٨٦٧ سنة ١٣٩٥ بمنى فى سنة ١٤٠٠ كانت اعداد الحجاج ١٫٩٤٩٫٦٣٤ (احصائية وكالة وزارة الداخلية للجوازات والاحوال المدنية) ويتضح من دراسات مركز ابحاث الحج ان الاعداد المتوقعة من الحجاج سنة ١٤٠٥ سوف يتعدى ٢٫٥ مليون بينما فى سنة ١٤١٠ سوف تصل الى ٢٫٨٧٠٫٠٠٠ حاج ان شاء الله .

٣٠١ احصائية عن اعداد الحيوانات الاضاحى فى الاعوام السابقة

كانت اعداد حيوانات الاضاحى سنة ١٣٩٩هـ ٩٠٠٫٠٠٠ رأس وفى سنة ١٤٠٠ حوالى ٧٠٠٫٠٠٠ راس نظرا لتناقص الحجاج هذا العام بينما يتضح من دراسات المركز ان الاعداد المتوقعة من الاضاحى سوف يتعدى ١٫١٦٠٫٠٠٠ راس (تقرير عن المسح الاحصائى للاضاحى تقرير مبدئى عن مركز ابحاث الحج)

٢ - ملاحظات عن الوضع الصحى للاضاحى واثره على صحة الانسان واحتمال انتقال الامراض الى الثروة الحيوانية فى داخل المملكة

وجد من الزيارة الميدانية للحجر البيطرى انه لايوجد حجر بيطرى سليم لحيوانات الاضاحى المستوردة من الخارج ويكتفى فقط بتقديم شهادة بخلوها من الامراض وهذا لا يكفى من الناحية الصحية والبيطرية .

وباجراء الفحوص الخارجية للحيوانات الموجودة فى الاحواش والملحقة بالمجازر وجد ان الحالة العامة للحيوانات المستوردة بشكل عام افضل من الانواع المحلية حيث لوحظ ان الحيوانات الغير مطابقة للمواصفات الشرعية للذبيحة (كالهزال او الاقل من السن ، ووجود العيوب الخلقية) منتشرة فى الاصناف المحلية وقد يرجع هذا الى ان بعض المربين يتخلصون من هذه الحيوانات فى موسم الحج .

كما لوحظ ايضا من الكشف البيطرى على حيوانات الاضاحى ان هناك امراضا تنقل من الحيوانات الى بعضها نظرا لتكدسها وايضا هناك من الامراض ما تنقل من الحيوانات الى الانسان وهى حية كما ان هناك من الامراض ما تنقل عن طريق اكل اللحوم الغير سليمة .

كما لوحظ ان الحيوانات المريضة موجودة مع الحيوانات السليمة فى نفس الحظائر بدون رعاية بيطرية وقد يلجأ بعض الرعاة الى اخراجها امام الاحواش الامر الذى يزيد من احتمالات انتقال العدوى كما لوحظ نفوق اعداد من الاغنام نتيجة حرارة الجو والاكتظاظ فى الاحواش وقلة مياه الشرب وعدم وجود اماكن لعزل الحيوانات المريضة .

وبالكشف البيطرى لعينات عشوائية للحيوانات علاوة على ماسجله بعض الاطباء البيطريين العاملين فى مجازر منى ومكة وجد ان الامراض المنتشرة هى : -

١ . ٢ امراض الجهاز التنفسى : -

التهاب الرئة والقصبة الهوائية خصوصا بين الاغنام والماعز وذلك لتعرضها لتقلبات الجو وعدم وجود مظلات واقية مع التكدس فى الاحواش.

٢٠٢ النزلات المعوية

تنتشر النزلات المعوية بين الاغنام والماعز مسببة الوفاة لكثير من هذه الحيوانات ولم يمكن تحديد مسبباتها لضرورة فحصها معمليا وتؤدى حالة الاحواش الى سهولة انتشار النزلات المعوية

٣٠٢ الامراض الوبائية

لوحظ انتشار الامراض الوبائية اثناء الفحص الخارجي للحيوانات وهذه الامراض خطيرة مثل

١٠٣٠٢ الحمى الفحمية : وجدت حالات نفوق مفاجىء لعدد من الخراف وبها نزيف من الشرج وقد قامت الادارة العامة لصحة البيئة بدراسة حالات النفوق المشتبه اصابتها بالحمى الفحمية .

٢٠٣٠٢ حمى اللسان الازرق : تؤدى الى نفوق الحيوانات المستوردة من السودان والصومال ووجد التهاب وتورم يمتد في كل الرقبة مؤديا الى صعوبة التنفس وخروج اللسان واحتقانه باللون الازرق وجدت ٧ حالات نافقة فى حظيرة واحدة .

كما شوهد انتشار هذه الحمى بين الانواع المحلية ايضا وذلك لاختلاط النوعين فى حظيرة واحدة وهذا يؤدى الى خطورة انتقاله الى الحيوانات المحلية بعد انتهاء ايام النحر.

٣٠٣٠٢ الجدرى :
بين الاغنام المحلية

٤٠٣٠٢ الطاعون البقرى

حدثت نفوق ابقار باعداد كبيرة وذلك فى موسم حج ١٣٩٨ حسب ماجاء من السادة الاطباء البيطريين.

٤٠٢ الامراض الجلدية

ظهور امراض جلدية كسقوط الشعر والصوف فى مساحات كبيرة من الجلد

قد يكون سببها Ring Warm أو الجرب Mange او امراض بكتيرية او فطرية وتحتاج الى اخذ عينات لفحصها .

٥٠٢ امراض تظهر عند فحص اللحوم

عند فحص اللحوم تظهر بعض الامراض التى لا تظهر بالفحص الخارجى وهى :

١٠٥٠٢ السل :

وجدت حالات مختلفة من هذا المرض وفى مراحله المختلفة ايضا بين التحوصل والانتشار العام فى جميع اجزاء الجسم والاعضاء الداخلية وهو من الامراض التى تنقل الى الانسان بصورة خطيرة ولا يكفى الطهى الغير كامل لقتل الميكروب وهو منتشر بين الابقار والجمال وبصورة اقل فى الاغنام والماعز

٢٠٥٠٢ الحويصلات

وجدت فى كثير من الذبائح من الاغنام والماعز والابقار والجمال انتشار حويصلات الايكنوكوكس وخصوصا فى الكبد والرئة مما يهدد انتشارها للانسان

٣٠٥٠٢ الديدان الشريطية (تينيا ساجيناتا)

منتشرة فى البقر والجمال وهى من العوائل الوسيطة ولكن يعتبر الانسان عائل اساسى ونظرا لعدم وجود كشف بيطرى على اللحوم فهناك احتمال كبير انتقالها الى الانسان .

٤٠٥٠٢ السل الكاذب

وتصيب الغدد الليمفاوية ووجد فى الاغنام المستوردة

وعموما فقد وجد ايضا انه على الرغم من وجود اعداد كبيرة من الحيوانات وتجميعها فى مجازر كبيرة لفترة ليست قصيرة فان اعداد الاطباء البيطريين قليل جدا ويتسبب ذلك فى عدم اتخاذ اجراءات الحجر الصحى وظهور الامراض العديدة والخطيرة بين الحيوانات مما يؤدى الى نفوق كثير منها أو ذبحها وهى مريضة .

كما لوحظ ايضا ان عدم وجود رقابة على اللحوم للتاكد من خلوها من الامراض وصلاحيتها للاستهلاك الادمى وذلك لعدم وجود العدد الكافى من الاطباء البيطريين للكشف على اللحوم مما قد يؤدى الى نتائج خطيرة على الصحة العامة بين الحجاج والاهالى الذين يتناولون هذه اللحوم .

كما لوحظ ايضا ان حيوانات الاضاحى نظرا لظروف معيشتها فى الفترة الاخيرة قبل يوم النحر فى ظروف صعبة من قلة المظلات والتعرض للشمس والتنقل مسافات طويلة دون المياه والغذاء والرعاية البيطرية كل هذا يؤدى الى نقص وزن الحيوانات (قائم) وكذلك انخفاض وزن الذبيحة كما يؤدى الى انهاك الحيوان وقلة مقاومته للامراض . كل هذا يوضع فى الاعتبار عند محاولة الاستفادة من لحوم الاضاحى .

٤- اهم النقاط التنظيمية التى لها علاقة بالاضاحـــى

نظرا لان الوضع التنظيمى يتصل بنقاط عديدة منها الحيوانات الحيـــة- الحجاج وحركتهم خارج وداخل المجازر - الذبح - السلخ والتخلص مـــن المخلفات ..... فقد وجد فى هذا الصدد الآتى :

٤٠١ المجـــازر

هناك سبع مجازر لنحر الاضاحى ستة بمنى وواحدة بمكة المكرمة

٤٠١٠١ مكة المكرمـــة

مجزرة ربع زاخر تزدحم من اول ذى الحجة - الاستفادة شبه كاملة - طاقتهـا حوالى ٣٠ ألف وحدة غنم وهى جيـــدة وتخلص من المخلفات بالدفن والحـــرق فى محارق تعمل بطريقة الوجبات

٤٠١٠٢ مـــنى

وتوجد بها ست مجـــازر

٤٠١٠٢٠١ مجزرة المعيصم

٤٠١٠٢٠١ مجزرة قريش

٤٠١٠٢٠٣ مجزرة موقف السيارات

وهى ثلاث مجازر متشابهة تماما ومجهزة جيدا للذبح والسلخ بها محـــارق آلية من النوع الدوار تصل اليها المخلفات بسيور آلية وتقدر السعة القصـــوى لكل منها بـ ٥٠ الـــف وحدة غنم وتبلغ درجة الاستفادة منها بنســـبة معقولة تقدر بحوالى ٥٠ ٪

٤٠١٠٢٠٤ مجزرة وادى الغار

٤٠١٠٢٠٥ مجزرة حجاج البر

وهما مجزرتان متشابهتان مع مجزرة ربع زاخر بمكة المكرمـــة

٤٠١٠٢٠٦ المجزرة البديلـــة

وهى اكبر المجازر فى منى وان كانت اقلها تنظيما وتجهيزا واكثرها تكدســا وسعتها القصوى خلال موسم النحر حوالى ٨٠٠,٠٠٠ وحدة غنم وتهدر معظـم

ذبائحها (مالايقل عن ٩٠ ٪) ويتم التخلص منها فى حفرة ضخمة للدفن وتبلغ درجة تكدس الحيوانات بالحظائر فى المتوسط ٦ خراف فى المتر المربع وتصل فى بعض الاحيان الى ١٢ رأس/م٢

يطرح فى كل عام مناقصة لاعداد وصيانة وتشغيل المجازر وكانت تكاليف موسمى حج ١٣٩٩، ١٤٠٠هـ كالتالى :

	التكاليف بالريال	
	عام ١٣٩٩ هـ	عام ١٤٠٠ هـ
البديلة	٤ر٠٠٠ر٠٠٠	٣ر٨٠٠ر٠٠٠
المعيصم، قريش، موقف السيارات	٣ر١٥٧ر٠٠٠	٥ر٢٥٠ر٠٠٠
ربع زاخر وادى النار، حجاج البر	١ر٧٢٠ر٠٠٠	١ر٥٠٠ر٠٠٠

بالاضافة الى ما تتحمله امانة العاصمة من تكاليف عمالها ومعداتها والتى تقدر باكثر من ٢٠٠ر٠٠٠ ريال كما تضمنت مناقصة ١٤٠٠هـ اجراءتعديلات فى المجزرة البديلة " اهمها تبليط شارع المخلفات ، انارة الحظائر ، هدم الاسوار المبنية بين الحظائر على الممرات وتركيب بوابات تشغل كهربيا وبناء سواتر حول خزانات المياه " بتكلفة قدرها ٥ مليون ريال ، وتعديلات واصلاحات فى مجازر المعيصم وقريش وموقف السيارات بتكلفة قدرها ٦ر٧٥٠ر٠٠٠ ريال ، وقد لوحظ فى موسم ١٤٠٠هـ ان المقاولين قد بذلوا جهدا كبيرا فى عمليات الاعداد والصيانة والنظافة مما ترتب عليه انجازها بشكل جيد .

كما لوحظ ايضا ان المجزرة البديلة التى يتم فيها نحر حوالى ٨٠٪ من الاضاحى تمثل مشكلة كبرى فى حد ذاتها حيث يمكن اعتبارها مكانا للذبح والاعدام بالدرجة الاولى وتنخفض نسبة الاستفادة فيها لغاية حوالى ٣٪) وذلك للاسباب التالية :

١٠٦٠٢٠١٠٤

وقوع المجزرة البديلة بطول ٧٠٠ متر امام اربعة شوارع فقط اثنين رئيسيين فى الطرفين واثنين فرعيين فى الواجهة وحيث ان المجزرة مقسمة الى خطوط

ذبح طولية لها بوابات فان الحجاج يتجهون ناحية الابواب المواجهة للمبنيين الاماميين وكذلك البوابات القريبة من الشارعين الرئيسيين ،على ذلك فان تركيز الحجاج يكون على حوالى نصف خطوط الذبح للمجزرة

٢٠٦٠٢٠١٠٤

طول خطوط الذبح تتراوح بين حوالى ٣٠٠ - ٦٠٠ متر يؤدى الى تركيز الحجاج على الجزء الامامى وتزاحمهم عند المداخل مما يجعل بقية الخط شبه خال وغير مستغل بالكامل .

٣٠٦٠٢٠١٠٤

عشوائية الحركة وتعارض اتجاهاتها داخل المجزرة فعلى سبيل المثال يدخل الحجاج من باب مواجه للممر بين الحظائر وخط الذبح فيتجهون اولا ناحية الحظائر ويتنقلون فى ارجائها فى اتجاهات عشوائية ومتضادة غالبا لحين حصولهم على الحيوان المطلوب بالسعر المناسب، وبعدها يتجهون فى عكس اتجاه دخول غيرهم الى الحظائر خارجين الى اماكن الذبح والسلخ ،ويعقب ذلك خروجهم من نفس بوابة الدخول فى اتجاه عكسى للداخلين ويساعد على ذلك ان الممرات الخلفية والفرعية المتصلة بها والمفروض ان تؤدى الى بوابة الخروج يستغلها العديد من الرعاة كحظائر اضافية (رغما عن ان هذه مخالفة للتعليمات)

٤٠٦٠٢٠١٠٤

اشغال بعض الرعاة شوارع الفضلات بالبقر والابل مخالفين بذلك الانظمة ويؤدى ذلك للذبح فيها وعدم امكانية التخلص من الفضلات او استعمال المياه فى التنظيف ، وبالتالى تكدس خطوط الذبح بالمخلفات ويتبع ذلك الذبح فى الممرات وداخل الحظائر

٤٠٦٠٢٠١٠٤

سوء توزيع الحيوانات داخل الحظائر وعدم وجود اماكن للعزل البيطرى وعدم توفر تسهيلات مناسبة لرعاية الحيوانات وتغذيتهم وعلاجهم بالاضافة لمعدلات التكدس العالية والتى تتراوح مابين ٥-١٢ حيوان صغير فى المتر

المربع ، علما بأن الحد الاقصى يجب الا يزيد عن ٣ حيوان /م٢ .

٦٠٦٠٢٠١٠٤

معظم الحجاج الذين يقومون بالذبح بانفسهم وكذلك كثير من الجزارين والصبية الموجودين لا يجيدون الذبح ويستغرق معهم السلخ والتجهيز وقتا طويلا (حوالى ٦ اضعاف الوقت اللازم للجزار المحترف) ويؤدى ذلك لزيادة التكدس البشرى وبالتالى انخفاض نسبة الاستفادة من اللحم

٧٠٦٠٢٠١٠٤

يؤدى التكدس البشرى الهائل الى ذبح الحيوانات فى كل مكان بالممرات وداخل الحظائر وحتى فى حفر الدفن .

٨٠٦٠٢٠١٠٤

تخوف الكثيرين من اكل لحوم الاضاحى وعدم معرفة الحاج بالمحتاجين

٩٠٦٠٢٠١٠٤

بعد المجازر عن اماكن تجمع الحجاج وبالتالى صعوبة نقل الحاج لاضحيته لهذه المسافة يسبب فى ترك الحاج للاضحية بلا استفادة مما يزيد من التراكم.

١٠٠٦٠٢٠١٠٤

عدم وجود وسائل للارشاد عن المجازر بطريقة واضحة

١١٠٦٠٢٠١٠٤

عدم وجود توعية عند الحجاج عن الاضاحى والذبح والاستفادة . . . الخ

٥ — مدى الاستفادة من الأضاحي :

جمعت بعض البيانات والمعلومات عن الصناعات المرتبطة بموضوع الاستفادة من الاضاحى وتتلخص أهم المعلومات فى التالى :

١٠٥ النتروجين المسال (لتجميد وحفظ اللحوم والمخلفات بسرعة) شركة كاربايد هاشم للغازات الصناعية بجدة ، لديهم خزانات سعة ١٠٠ر٠٠٠ جالون والشركة على استعداد لتوريد الكميات المطلوبة ونقلها بسيارات حيث تفرغ فى خزان كبير ينشأ بمنى ، الاسعار تتراوح بين ٢٠ الى ٥٠ ريال للجالون حسب حجم الطلبية (السعر المخفض للكميات الكبيرة) ويضاف الى ذلك ٨٠٠ ريال نقل للسيارة ذات الخزان عبوة ٦٠٠٠ جالون .

٢٠٥ أعلاف الدواجن :

يقدر الطلب عليها حاليا بحوالى ٤٠٠ ألف طن فى المملكة ويحتمل أن ترتفع فى المستقبل القريب بمعدلات نمو حوالى ٢٥ ٪ سنويا وتمثل شركة فقيه للاعلاف بالمنطقة الصناعية بأكثر من ٦٠ ٪ من الانتاج المحلى ، وتقدر أسعار استيراد مكونات العلف البروتينية لمصانع جدة كالاتى :

١١٠٠ ريال لطحن مطحون اللحم والعظم

٢٤٠٠ ريال لطحن مطحون السمك

١٠٥٠ ريال لطحن فول الصويا

٣٠٥ توجد مدبغة بالمنطقة الصناعية (الصناعات الحديثة للدباغة ولم يمكن الحصول يمكن الحصول على معلومات لتغيب مديرها ، وان كان يبدو انها لا تعمل الآن لانها لا تاخذ أية جلود من المجزر الآلى المقابل لها فى جدة ويباع الجلود بسعر ٦ ريال للخراف ، ٣٠ ريال للبقر .

٤٠٥ من نتائج التجارب المبدئية :

١٠٤٠٥ استخدام المخلفات الداخلية للاضاحى (رئة ، معدة ، امعاء وما تحتوية ، القلب ، الكبد ، الطحال ...) بعد طحنه ان بـه نسبة كبيرة

تصل الى ٦٠ ٪ من الدهن وقد فصل هذا الدهن ، وقيم الباقى لمحتواه البروتينى وجارى تغذية الكتاكيت الصغيرة عليها وذلك لمعرفة مدى صلاحيته وهل توجد مواد سامة ام لا " هذه المعاملة بدون حفظ واخذت العينات على مدى ست شهور " بعد ان ثبت ان العينات خالية من الميكروبات الممرضة (مركز ابحاث الحج) .

٢٠٤٠٥ طريقة حفظ اللحوم :

من التجارب ايضا وجد انه لا يمكن حفظ الحيوانات بأى طريقة الا بعد التخلص من الاعضاء الداخلية وبعد ذلك قورنت النتائج المتحصل عليها لتمليح والترك فى الجو مباشرة وكذلك بالتثليج . ومازال البحث جاريا .

٣٠٤٠٥ تجرى بحوث لتقييم المخلفات المدفونة كاسمدة عضوية للزراعة بعد ما ثبتت التجارب التى اجراها المركز خلوها من الميكروبات الممرضة (مركز ابحاث الحج) .

ثالثا : الاستنتاجات التوصيات المبدئيــة :

ان مشكلة الاضاحى كبيرة فى حجمها ومعقدة فى تشابك مدخلاتهـــا ومحدداتها الا أنها بالرغم من ذلك كله ليست مستعصية الحـــل اذا ما تضافرت الجهود بعقلية اسلامية متفتحة تأخذ بعين الاعتبار منفعـــة المسلمين وظروف أعداد الحجيج الهائلة وجوانب المشكلة المختلفـــة بنظرة واقعية وعملية ، وتمهيدا لوضع حلول كاملة فان هناك عددا مـــن الامور التى تحتاج الى مداركة أو اتخاذ قرارات بشأنها أو البدء فـــى وضع خطط تنفيذية لها ويمكن تلخيص هذه الأمور فيما يـــلى :

١ نظرا لاستيراد الجزء الأكبر من حيوانات الاضاحى من الخارج وورودهـا الى ميناء جدة الاسلامى حاملة معها العديد من الامراض التى قـــد تنقل الى الحيوانات الاخرى أو الانسان لذا ينصح بالتالى :

١٠١ ايجاد نظام يكفل الحجر البيطرى فى بلد المنشأ علاوة على حجرهـــا بيطريا فى ميناء جدة الاسلامى لمدة أسبوعين عند دخولها للمملكـــة .

٢٠١ وضع نظام يكفل منع دخول الحيوانات الهزيلة أو المريضة أو الغـــير مطابقة للمواصفات الشرعية وحجزها واستبعاد الغير الصالح منها .

٣٠١ وجود حجر بيطرى للكشف عن الحيوانات فى المجازر ويتبع ذلك :

١٠٣٠١ توزيع الحيوانات فى حظائر مجهزة بالمساقى وأماكن الأكل وامكانيـــات التنظيف والمظلات .

٢٠٣٠١ منع الاكتظاظ وما يترتب عليه من انهاك الحيوانات وصعوبة المداولة :

٣٠٣٠١ عزل الحيوانات المريضة وعلاجها .

٤٠٣٠١ التشديد على عدم تهريب الحيوانات المتبقية بعد أيام الذبح الـــى داخل البلاد .

٥٠٣٠١ زيادة عدد الأطباء البيطريين وامدادهم بالأدوية .

١-٣-٦ توفير أماكن للعزل البيطرى والرعاية البيطرية .

١-٤ ضرورة اجراء الكشف البيطرى على لحوم الاضاحى بعد ذبحها وسلخها .

٢ العمل على اصدار فتاوى دينية يتم فيها ايضاح ما يمكن من تيسيرات تخفف على الحجاج وتمكن من الاستفادة من الأضاحى والجهات التنظيمية خاصة تحت ظروف الأعداد المتزايدة والتزاحم المنقطع النظير ويعتبر ذلك هو الأساس والمدخل السليم لوضع حلول قابلة للتطبيق ومن الامور الجديرة بوضعها فى الاعتبار ودراستها ما يلى :

٢-١ فتوى الامام الشافعى فى اجازة المتمتع أن يذبح بمجرد التحلل من العمرة فى مكة .

٢-٢ امكانية الانابة عملا على تنظيم عمليات الذبح والسلخ والاستفادة من الاضاحى كتخصيص بعض المجازر المجهزة تجهيزا ميكانيكيا لهذا الغرض مع تشجيع الحجاج على ذلك .

٢-٣ امكانية توزيع ما يفيض عن حاجة فقراء مكة على فقراء المسلمين .

٢-٤ توضيح حكم الذبح غير الشرعى من وضع الذبيحة وسرعته أو ذبحها فى أماكن الحظائر .

٢-٥ الحكم فى ذبح الأضحية بدون استكمال السلخ والاستفادة منها تلافيا لاهدار الذبائح .

٣ وضع تنظيمات تعمل كعامل مساعد فيما يرتبط بموضوع الاضاحى وعناصره المختلفة للسيطرة عليها وتوجيهها لصالح المسلمين فيما لا يتعارض مع الشريعة الاسلامية الغراء أو يؤدى الى أذى المسلمين أو المساس بسلامتهم وفى هذا الصدد يمكن التنويه بالنقاط التالية :

٣٠١ دراسة وضع المجاز والامكانيات الحالية :

العمل على تحسين وتعديل ما يمكن لحين وضع حلول شاملة تتضمن تجهيزات متكاملة ووسائل آلية فى التجهيز والمداولة والحفظ ، وحيث أن المجزرة البديلة التى يتم فيها نحر حوالى ٨٠٪ من الاضاحى تمثل مشكلة كبرى فقد تم اعداد بعض المقترحات والتعديلات التى يرجى أن تسهم فى تنظيم المجزرة وتسهيل تشغيلها وبالتالى رفع نسبة الاستفادة فيها الى معدلات معقولة (تقارب أو ما يزيد عن حوالى ٥٠٪) وسوف يرفق التقيم المقترح والرسومات الهندسية الخاصة به فى التقرير النهائى - ان شاء الله - وروعى فى هذا التنظيم أن يغطى النقاط التالية :

٣٠١٠١ تقسيم خطوط الذبح الى وحدات منفصلة .

٣٠١٠٢ توزيع مسارات الدخول والخروج لانسياب الحركة وتوجيهها فى اتجاه واحد

٣٠١٠٣ تصميم حظائر معينة لتفى بالغرض تتم فيها الشراء على أن تكون الحيوانات المتشابهة فى حوشة واحدة .

٣٠١٠٤ وضع وسيلة ناقلة للمخلفات مغطاة بعيدة عن حركة الحجاج والأضاحى .

٣٠١٠٥ انشاء وسيلة لنقل اللحوم تذهب الى نهاية المجزرة حيث توجد عربات الثلاجات أو مصانع التجهيز .

٣٠١٠٦ انشاء حظائر كبيرة خارج المجازر وادخال العدد اللازم يوميا فقط .

٣٠٢ بالحساب التقديرى للمجازر القائمة بما فيها المجزرة البديلة بعد تنظيمها حيث تصل الطاقة الاجمالية للمجازر الموجودة بمنى بحوالى ٨٥٠ ألف وحدة غنم ، ولما كان عدد الاضاحى حاليا يتجاوز هذا الرقم ، كما يتوقع تزايده مستقبلا ، لذا يجب التخطيط لانشاء مجازر جديدة وهنا يوجد بديلان .

٣ ٠ ٢ ٠ ١ انشاء مجازر صغيرة نسبيا حول تجمعات الحجاج بمنى .

٣ ٠ ٢ ٠ ٢ تجميع المجازر الجديدة فى منطقة المجزرة البديلة ويتميز البديل الاول بامكان توزيع الحجاج على المجازر بطريقة ميسرة ومتجانسه الا أن الفريق البحثى يفضل البديل الثانى للأسباب التاليــة :

٣ ٠ ٢ ٠ ٢ ٠ ١أن منطقة المجزرة البديلة تقع فى جنوب شرقى منى وهذا يفضل من وجهة التخفيف من حدة التلوث الهوائى لمنى والروائح .

٣ ٠ ٢ ٠ ٢ ٠ ٢وجود ثلاث مجازر حاليا بالمنطقة (البديلة ـ المعيصم ـ وادى النار) مما يسهل من تجميع المخلفات واللحوم وتجهيزها .

٣ ٠ ٢ ٠ ٢ ٠ ٣اقتراح بامكانية اقامة مجازر صغيرة فى الطريق من منى الى مكة المكرمة بعيدا عن الكثافات السكانية ، حيث يتمشى ذلك مع اتجاه حركة الحجاج يوم النحر ، كما أن هناك أيضا مكان أضافى مناسب بجوار مجزرة ربع زاخر بمكة على أن تربط بمواصلات عامة .

٣ ٠ ٣ تحسين انسياب الحجاج فى اتجاه المجزرة البديلة عملا على تحسين توزيع الحجاج على كافة المجزرة .

٣ ٠ ٤ توفير وسائل نقل جماعى فى أماكن المجازر ونقلهم الى مداخل منى الشمالية ومكة خارج وادى منى .

٣ ٠ ٥ توفير جزارين محترفين ومرخصين ومنع دخول الصبية والدخلاء ويمكن تحديد رسم محدد للذبح والسلخ تدفع بعد انهاء السلخ والتجهيز وهذا يساعد فى كفاءة عمل الجزارين كما يمنع دخول الدخلاء .

٣ ٠ ٦ توفير معدات جيدة للجزارين (سكاكين جيدة وكافية ، معدات سن ومياه كافية للغسيل .

٣ ٠ ٧ توفيير أكياس بلاستيك ليضع فيها الحجاج اللحوم المأخوذة .

٣٠٨ وضع نظام يكفل وصول اللحوم المراد توزيعها على المستحقين وفي هذا الصدد ولحين الاتفاق دينيا على امكانية التوزيع خارج نطاق مكة يقترح أن يؤخذ في الاعتبار التالي :-

٣٠٨٠١ تكوين جمعية خيرية أو دينية لحصر المعوزين بمكة .

٣٠٨٠٢ توزيع اللحوم على المطوفين وبعثات الحج وغير ذلك من أماكن تجمع الحجاج .

٣٠٨٠٣ تخصيص سيارات ثلاجة تقف أمام أبواب المجازر لتجميع ما يراد توزيعه من لحوم .

٣٠٩ ضرورة القيام بحملة توعية شاملة بكافة الوسائل الممكنة .

٣٠٩٠١ تطبع كتيبات خاصة بالاضاحي يلحق بها خرائط لمكة ومنى ومبينا عليها مواقع المجازر والارشادات اللازمة لكيفية الوصول .

٣٠٩٠٢ بدء التوعية في بلاد الحجاج وقبل وصولهم الى المملكة .

٣٠٩٠٣ وضع الوسائل البسيطة الفهم والتي ترشد الحجاج الى المجازر .

٣٠٩٠٤ علاوة على ما يراه المتخصصين في هذا الشأن .

رابعا   خطة العمل القادمة :

اجراء بعض الابحاث المحدودة لدراسة الجدوى الفنية لبعض الحلول المقترحة وذلك فى حالة عدم التمكن من سلخ جميع الحيوانات مباشرة عقب الذبح وتزمع فى هذا الصدد :

١ الاستمرار فى دراسة ذبح أغنام وشقها واخراج محتوياتها الداخلية ثم تجميدها بالنتروجين السائل ثم تجربة سلخها بعد ذلك وتعيين خواص اللحم .

٢ الاستمرار فى تجارب التمليح .

٣ الاستمرار فى دراسة المخلفات واستخراج المواد الدهنية، واستخدام المواد المتبقية كعلائق للدواجن (لحوم جافة ومسحوق عظام) .

٤ تجارب على صفات الجلود والشعر الصوف بعد عمليات التثليج .

٥ تحليل وتصنيف المعلومات والبيانات التى تم جمعها ووضع الحلول البديلة وأسس دراسة الجدوى التمهيدية .

٦ اعداد توصيف للمشكلة وتحديد البيانات التكنولوجية اللازمة للحصول عليها لاستكمال الجدوى الفنية والاقتصادية والاتصال ببيوت الخبرة المتخصصة للحصول على المعلومات المطلوبة فى مجال التنفيذ .

٧ استكمال دراسة الجدوى واعداد التقرير النهائى .

الجداول والاستمارات

جدول رقم (١) : جنسيات الحجاج الذين شاركوا فى الدراسة الاستطلاعية وعددهم داخل كل جنسية

	الجنسية	عدد الحجاج
١ -	السعودية	٦٣
٢ -	الامارات	١
٣ -	الاردن	٤٢
٤ -	سوريا	٤٢
٥ -	العراق	١٠
٦ -	فلسطين	١٩
٧ -	لبنان	٧
٨ -	اليمن الجنوبى	٦
٩ -	اليمن الشمالى	٢٠
١٠ -	تونس	٨
١١ -	الجزائر	٩
١٢ -	السودان	٧٨
١٣ -	الصومال	٣
١٤ -	ليبيا	٢٥
١٥ -	مصر	١٨٧
١٦ -	المغرب	٣٨
١٧ -	اندونيسيا	٥٠
١٨ -	باكستان	٨٠
١٩ -	بنقلاديش	١
٢٠ -	تركيا	٤٨
٢١ -	سريلانكا	١
٢٢ -	الفلبين	١

تابع جدول رقم (١)

الجنسية		عدد الحجاج
٢٣ -	الهند	١٣
٢٤ -	أوغندا	٢
٢٥ -	تشاد	١
٢٦ -	تنزانيا	١٧
٢٧ -	جزر القمر	٢٥
٢٨ -	السنغال	٤
٢٩ -	كينيا	١
٣٠ -	نيجيريا	٣٦
٣١ -	استراليا	١
٣٢ -	الولايات المتحدة	١
٣٣ -	بريطانيا	١
	المجموع	٨٤١

جدول رقم (٢) العدد المستهدف حسب الخطة
والعدد الفعلي من المقابلات للجنسيات الرئيسية

	الجنسية	العدد المستهدف	العدد الفعلي
١ -	السعودية	٧٥٠	٤٦٥
٢ -	الامارات	١٤	١٩
٣ -	الاردن	٧٤	١٥٤
٤ -	البحرين	٥	٢٣
٥ -	سوريا	٩٢	١٥٢
٦ -	العراق	١٤٧	١٦١
٧ -	عمان	١٤	١٨
٨ -	فلسطين	١٧	٣٣
٩ -	الكويت	١١	١٩
١٠ -	لبنان	٢٥	٣٣
١١ -	اليمن الجنوبي	٢٦	١٧
١٢ -	اليمن الشمالي	١٧٣	٣٠٠
١٣ -	تونس	٢٣	٤٢
١٤ -	الجزائر	٨٩	١٤٠
١٥ -	السودان	٥٧	١٣٠
١٦ -	الصومال	١٣	٢٩
١٧ -	ليبيا	١١٠	١٢٥
١٨ -	مصر	١٧٠	٢٤٩
١٩ -	المغرب	٦٦	١٠٤
	دول عربية أخرى	٧	٧
٢٠ -	أفغانستان	١١	١٦
٢١ -	أندونيسيا	١٩٢	٢٠٧

تابع جدول رقم (٢)

	الجنسية	العدد المستهدف	العدد الفعلي
٢٢ -	ايران	٢٧	٣٠
٢٣ -	باكستان	٢٠٢	٢١١
٢٤ -	بنجلاديش	٢٧	٣٥
٢٥ -	تايلند	٨	٤
٢٦ -	تركيا	٨٧	٢٠٨
٢٧ -	سنغافورا	٦	١٥
٢٨ -	الفلبين	٥	٦
٢٩ -	ماليزيا	٣٨	٤٢
٣٠ -	الهند	٥٦	٤٥
	دول آسيوية غير عربية أخرى	٢	—
٣١ -	ساحل العاج	٥	٩
٣٢ -	السنغال	١١	٢٥
٣٣ -	غينيا	٧	٥
٣٤ -	فولتا العليا	٥	٥
٣٥ -	مالي	٨	١٥
٣٦ -	نيجيريا	٢٠٠	٢٨٠
٣٧ -	النيجر	٨	١٣
	دول أفريقية غير عربية أخرى	٣١	٨٣
٣٨ -	بريطانيا	٦	١٠
	دول أوربية وأمريكية أخرى	١٠	٨
	الاجانب المقيمين بالمملكة	٢١٦٥	٢٣١٣
	المجموع	٥٠٠٠	٥٨٠٥

جدول رقم (٣) : جنسيات الحجاج الذين شاركوا فى الدراسة الميدانية الثانية للأضاحي وعددهم داخل كل جنسيه

	الجنسية	عدد الحجاج المقيمين في المملكة	عدد الحجاج القادمين من الخارج	المجموع
١ -	السعودية	٤٦٥	—	٤٦٥
٢ -	الامارات	—	١٩	١٩
٣ -	الاردن	١١١	١٥٤	٢٦٥
٤ -	البحرين	—	٢٣	٢٣
٥ -	سوريا	١٣٦	١٥٢	٢٨٨
٦ -	العراق	١٦	١٦١	١٧٧
٧ -	عمان	١	١٨	١٩
٨ -	فلسطين	٤١	٣٣	٧٤
٩ -	قطر	—	٣	٣
١٠ -	الكويت	٦	١٩	٢٥
١١ -	لبنان	٢٤	٣٣	٥٧
١٢ -	اليمن الجنوبى	٢٨	١٧	٤٥
١٣ -	اليمن الشمالى	٢٤٥	٣٠٠	٥٤٥
١٤ -	تونس	٦	٤٢	٤٨
١٥ -	الجزائر	٨	١٤٠	١٤٨
١٦ -	السودان	٢٢٧	١٣٠	٣٥٧
١٧ -	الصومال	٣٦	٢٩	٦٥
١٨ -	ليبيا	٣	١٢٥	١٢٨
١٩ -	مصر	٧٠٩	٢٤٩	٩٥٨
٢٠ -	المغرب	٢٤	١٠٤	١٢٨
٢١ -	موريتانيا	١	٤	٥

تابع جدول رقم (٣)

	الجنسية	عدد الحجاج المقيمين في المملكة	عدد الحجاج القادمين من الخارج	المجموع
٢٢ -	أفغانستان	١٥	١٦	٣١
٢٣ -	أندونيسيا	٨١	٢٠٧	٢٨٨
٢٤ -	ايـــران	٣	٣٠	٣٣
٢٥ -	باكستان	٣٣٩	٢١١	٥٥٠
٢٦ -	بنقلاديش	١٤	٣٥	٤٩
٢٧ -	تايلند	٨	٤	١٢
٢٨ -	تركيا	٧٣	٢٠٨	٢٨١
٢٩ -	سنغافورا	٢٨	١٥	٤٣
٣٠ -	سيرلنكا	١	-	١
٣١ -	الفلبين	٢	٦	٨
٣٢ -	ماليزيا	٨	٤٢	٥٠
٣٣ -	الهند	٧٩	٤٥	١٢٤
٣٤ -	أثيوبيا	٣	-	٣
٣٥ -	أوغندا	-	٢٧	٢٧
٣٦ -	تشاد	٨	٨	١٦
٣٧ -	تنزانيا	-	٨	٨
٣٨ -	جامبيا	١	-	١
٣٩ -	جنوب أفريقيا	-	٢	٢
٤٠ -	زائير	-	١	١
٤١ -	ساحل العاج	١	٩	١٠
٤٢ -	السنغال	-	٢٥	٢٥
٤٣ -	سيراليون	٣	٧	١٠
٤٤ -	غانا	-	١٥	١٥

تابع جدول رقم (٣)

	الجنسية	عدد الحجاج المقيمين في المملكة	عدد الحجاج القادمين من الخارج	المجموع
٤٥ -	غينيا	١	٥	٦
٤٦ -	فولتا العليا	-	٥	٥
٤٧ -	الكمرون	-	١	١
٤٨ -	كينيا	١	١٤	١٥
٤٩ -	مالى	٤	١٥	١٩
٥٠ -	نيجيريا	١٢	٢٨٠	٢٩٢
٥١ -	النيجر	٢	١٣	١٥
٥٢ -	بريطانيا	٢	١٠	١٢
٥٣ -	فرنسا	-	٢	٢
٥٤ -	هولندا	١	-	١
٥٥ -	يوغوسلافيا	١	٢	٣
٥٦ -	الولايات المتحدة الامريكية	-	٢	٢
٥٧ -	كندا	-	٢	٢
	المجموع	٢٧٧٨	٣٠٢٧	٥٨٠٥

KING ABDUL AZIZ UNIVERSITY
HAJJ RESEARCH CENTRE

جامعة الملك عبد العزيز
مركز ابحاث الحج

الاحصاء الاستطلاعى للاضاحى عام ١٤٠٠ هـ (قبل يوم النحر)

PRELIMINARY SACRIFICE SURVEY - 1400 A.H. (Pre-sacrifice day)

Name of Interviewer : ______________________ : اسم الباحث

Q.1 Nationality : ١- الجنسية

Q.2 Niah : ٢- النيـــة :

☐ Ifrad افراد　☐ Tamatu تمتع
☐ Qiran قران　☐ Unknown لا يعرف

Q.3 Previous pilgrimages : ٣- هل سبق له الحج ؟

☐ Yes نعم
☐ No لا

Q.4 Intends to slaughter? ٤- هل ينوى نحر ذبيحة ؟

☐ Yes نعم
☐ No لا

IF NO, END INTERVIEW　　اذا كانت الاجابة لا ، تنتهى المقابلة

Q.5 Purpose of slaughtering : ٥- ماهو الغرض من نحر ذبيحة ؟

☐ Food طعام　☐ Sacrifice اضحية　☐ Hadie هدى
☐ غرض آخر (حدد الفرض ______) Other

Q.6 Expected price of animal. ريال سعودى ______ : ٦- المبلغ المخصص للذبيحة بالتقريب

Q.7 Day of slaughtering : ٧- فى اى يوم سيتم النحر ؟

☐ 10th Dhul Hijjah ١٠ ذى الحجة　☐ 11th Dhul Hijjah ١١ ذى الحجة
☐ 12th Dhul Hijjah ١٢ ذى الحجة　☐ Other(يوم آخر)

Q.8 Intended place of slaughtering : ٨- اين سيتم النحر ؟

☐ In Mecca فى مكة المكرمة　☐ In Mina فى منى
☐ In slaughterhouse فى مجزرة

Q.9 Type of animal : ٩- نوع الذبيحة :

Goat ماعز ☐ Sheep غنم ☐

Sharing in cattle مشاركة بقر ☐

Sharing in camel مشاركة ابل ☐

Q.10 Intends to : ١٠- هل ينوى ان :

Personally slaughter يذبح بنفسه ☐

Observe slaughtering يباشر الذبح فقط ☐

Delegate some one else ينيب شخصا آخر ☐

(Delegated person ________________ من هو الشخص ؟)

Q.11 Characteristics of legitimate animal: ١١- ماذا تعرف من شروط الاضحية :

Not one - eyed ليست عوراء ☐ Age العمر ☐

No skin lesions ليست جرباء ☐ Not lame ليست عرجاء ☐

Other ( ) شروط اخرى ☐ Not feeble ليست عجفاء ☐

Q.12 What to observe when slaughtering ? ١٢- ماذا تعرف من اصول النحر ؟

Ka'aba direction الاتجاه نحو الكعبة ☐ Day يوم النحر ☐

Good control احكام القبض ☐ Kindness الرفق بالاضحية ☐

Sharp knife السكين حاد ☐ Bismillah البسملة والتكبير ☐

Other ( ) اخرى ☐

Q.13 What will be done with the meat ? ١٣- كيف ينوى التصرف فى لحم الذبيحة ؟

Personal consumption استهلاك شخصى ☐

Complete distribution تصدق بكلها ☐

Partial distribution تصدق بجزء منها ☐

Consumption & distribution استهلاك وتصدق ☐

Leaving it تركها ☐

Q.14 Any additional notes ? ١٤- اكتب اى ملاحظات ترغب فى اضافتها ؟

Q.5 Niah : (٥) النيـــــة :

Tamatu ١ - تمتع Ifrad ٢- افراد

Qiran ٣- قران

Q.6 Madhab : (٦) المذهـــب :

Shafi ١ - شافعى Maliki ٢- مالكــى

Hanafi ٣- حنفــى Hanbali ٤- حنبلى

Shi'a ٥- شيعى Other ٦-مذهب آخر (حدده ______)

Q.7 Does the person live in Saudi Arabia ? (٧) هل يقيم فى المملكة العربية السعودية؟

Yes نعم ☐ No لا ☐

* If "Yes", Does the person live in Mecca ? * اذا كانت الاجابة هى نعم ، هل يقيم فى مكة المكرمـة ؟

Yes نعم ☐ No لا ☐

Q.8 Place of residence : (٨) مكان الاقامـــة :

City مدينة ☐ Town بلدة ☐ Village قريـة ☐

Q.9 Has the person performed pilgrimage previously ? (٩) هل سبق له اداء فريضة الحج ؟

Yes (Number of times) ☐ نعم (عدد المرات السابقة ______)

No. لا ☐

* If Yes, Is the person performing pilgrimage this year on behalf of some relative? * اذا كانت الاجابة هى نعم ؟ هل يحج هذا العام نيابة عن شخص آخر من اقاربــــه ؟

Yes نعم ☐ No لا ☐

Q.10 Has the person made sacrifice this year ? (١٠) هل نحر اضحية هذا العام ؟

Yes نعم ☐ No لا ☐

نموذج رقم (٢)

KING ABDUL AZIZ UNIVERSITY
HAJJ RESEARCH CENTRE

جامعة الملك عبد العزيز
مركز ابحاث الحج

احصاء الاضاحى عام ١٤٠٠ هـ

SACRIFICE SURVEY 1400 A.H.

Name of Interviewer : ____________________ : اسم الباحث

Time : __________ : الساعة   Date : __________ : التاريخ

---

(١) من هم افراد عائلتك الذين يؤدون فريضة الحج معك هذا العام ؟

Q.1 Which members of your family are performing pilgrimage with you this year ?

Father ٤ـ الاب   Mother ٣ـ الام   Wife ٢ـ الزوجة   Pilgrim ١ـ الحاج نفسه

Wife's Mother ٦ـ والدة الزوجة   Wife's Father ٥ـ والد الزوجة

٨ـ كم من البنات ؟
How many daughters ?

٧ـ كم من الابناء ؟
How many sons ?

١٠ـ كم من الاخوات ؟
How many sisters ?

٩ـ كم من الاخوة ؟
How many brothers ?

Total __________ المجموع

استخدم الاعداد العشوائية الآتية لتحديد الشخص الذى ستحصل على اجاباته :

USE THE FOLLOWING RANDOM NUMBERS TO DETERMINE RESPONDENT.

20	17	28	23	17	25	23	18	22	15	15	15	22	18	27	22	25
27	26	24	23	17	24	22	17	20	21	19	27	28	21	22	27	27
25	24	28	20	22	26	23	25	26	23	28	20	26	22	19	22	18
17	27	22	16	27	19	20	24	19	26	19	28	17	21	16	22	22

Q.2 Which member selected ? __________ (٢) من هو الشخص الذى اختير ؟

Q.3 Nationality. __________ : (٣) الجنسية

Q.4 Age (in years) __________ : (٤) العمر (بالسنوات)

Q.14 Knowing that Shari'a allows delegating someone else to perform sacrifice, would the person think that most pilgrims would tend to delegate ?

(١٤) من المعلوم ان الشريعة الاسلامية تجيز انابة شخص آخر ليقوم بالتضحية ، هل يعتقد أن اغلبية الحجاج تفضل هذه الانابة ؟

- [ ] نعم Yes
- [ ] لا No

Q.15 Has the slaughtered animal been skinned ?

(١٥) هل تم تجهيز (سلخ) الاضحية ؟

- [ ] نعم كلها Yes, all of it
- [ ] نعم جزء منها Yes, part of it
- [ ] لا No

Q.16 Where was the animal slaughtered ?

(١٦) اين مكان النحر ؟

- [ ] بالمجزرة Mina Slaughterhouse
- [ ] خارج المجزرة. Outside slaughterhouse in Mina.
- [ ] بمكة المكرمة In Mecca
- [ ] بمكان آخر Elsewhere.

Q.17 On what date was sacrifice made ?

(١٧) متى كان النحر ؟

- [ ] ١٠ ذى الحجة 10 Dhul Hijjah
- [ ] ١١ ذى الحجة 11 Dhul Hijjah
- [ ] ١٢ ذى الحجة 12 Dhul Hijjah
- [ ] ١٣ ذى الحجة 13 Dhul Hijjah
- [ ] يوم آخر (______________ ذى الحجة) Other date

Q.18 At what time was sacrifice made ?

(١٨) وقت النحر ؟

- [ ] بعد الفجر After Fajr
- [ ] الضحى Duha
- [ ] قبل صلاة الظهر Before Duhur
- [ ] بعد صلاة الظهر After Duhur
- [ ] العصر Asar
- [ ] المغرب Maghrib
- [ ] العشاء Isha

(١٩) مقدار اللحم الذى وزعه والذى استهلكه :

Q.19 Amounts of meat distributed and personally consumed.

	استهلكه Consumed	وزعه Distributed	
- Liver only	☐	☐	الكبد
- One leg	☐	☐	فخذة واحدة
- Both legs	☐	☐	الفخذتان
- Liver and one leg.	☐	☐	الكبد وفخذة واحدة
- Liver and both legs.	☐	☐	الكبد والفخذتان
- One quarter	☐	☐	ربع الاضحية
- One third	☐	☐	ثلث الاضحية
- Half	☐	☐	نصف الاضحية
- Two thirds	☐	☐	ثلثى الاضحية
- Three quarters	☐	☐	ثلاثة ارباع الاضحية
- All	☐	☐	كل الاضحية
- None	☐	☐	لم يوزع (اولم يستهلك)

(٢٠) اللغة التى استخدمت اثناء المقابلة : ____________

Q.20 Language used during interview :

صورة من الخطاب الموزع على علماء
الدين الاسلامي

يذبح حجاج بيت الله الحرام المتمتعين منهم والمقرنين ما يربو على نصف مليون ذبيحة من أغنام وأبقار يستفاد منها بمقدار ٥٪ (خمسة وعشرون ألف) يباع منها ١٠٠٠٠ ، والباقي يستخدم بواسطة الحجاج . وما يتبقى وهو حوالي ٤٧٥٠٠٠ ذبيحة تدفن في حفر ضخمة والنسبة القليلة تحرق في محارق خاصة .

ولما كانت هذه الحالة موضع انتقاد العديد من الحجاج ومن المسلمين عامة مما يثير الكثير من الجدل والنقاش في هذا الموضوع فمنهم من يحرم ذلك ومنهم من يقترح التصنيع الى غير ذلك .

ولما كان من أهداف مركز أبحاث الحج بجامعة الملك عبد العزيز بجدة . . اجراء البحوث العلمية والتطبيقية التي لها علاقة بالحج وبما أن مشكلة الأضاحي تمثل مشكلة هامة بالحج ذات الجوانب العديدة .

ولما كان لزاما علينا قبل اجراء مثل هذه البحوث أن نستنير برأى أهل العلم في هذا الخصوص .

لذا يطرح مركز أبحاث الحج ، بعض الأسئلة في هذا الموضوع الحيوى الهام على أن تكون الاجابة عليها من مختلف الآراء هو النور الذى يهدينا الى أفضل الطرق التي سنتبعها في ايجاد الحلول لهذه المشكلة .

شاكرين تعاونكم سلفا .

ووفقنا الله جميعا لخدمة الاسلام والمسلمين .

١ - ما رأى الدين الحنيف فى انابة الحاج لهيئة تكون مسئولة عن التنظيم والاشراف على عمليات الذبح والتوزيع على الفقراء حتى يمكن الاستفادة من الاضاحى على الوجه الأكمل .

٢ - ما رأى الدين فى حفظ الفائض من لحوم الأضاحى طبقا للأسس العلمية المستخدمة حاليا حتى يمكن توزيعها على الفقراء بدلا من ضياع أغلبها حاليا .

٣ - ما رأى الدين فى توزيع الفائض من لحوم الاضاحى سواء كانت طازجة أو مصنعة على الفقراء ابتداء من أهالى مكة . واذا زاد هل يمكن توزيعها على الفقراء فى أماكن أخرى بالمملكة . واذا زاد فهل يمكن استفادة الفقراء فى العالم الاسلامى منه طبقا لخطة توضع لذلك .

٤ - هل يمكن الذبح قبل أيام التشريق ؟ بالنسبة لكافة أنواع الذبائح الهدى منها والفداء .

٥ - استطلاع رأى الشرع فى توزيع الحجاج على أيام التشريق .

٦ - رأى الشرع فى ترك الحاج لذبيحته بعد ذبحها أو بمعرفة غيره مما يترتب عليه أن يتسرب بالبيع بعد ذلك دون استفادة فقراء المسلمين منها .

٧ - رأى الدين فى ترك الحاج لذبيحته فتتعفن وتتلف ولا يستفاد منها .

٨ - رأى الدين فى كيفية الاستفادة من ريع بيع مخلفات الذبائح (صوف - جلد - دم مجفف - قرون - عظام - أمعاء - كروش) بدلا من التخلص منها بالدفن أو الحرق كما يحدث حاليا .

أعضاء الفريق البحثي

المعماري	سامي محسن عنقاوي مدير المشروع	مدير مركز أبحاث الحج هندسة تخطيط
الاستاذ الدكتور	عبدالحافظ سلامة حامد المنسق العام للدراسة	استاذ الميكروبيولوجيا ورئيس قسم العلوم التطبيقية – مركز ابحاث الحج
الاستاذ الدكتور	حسني ابوالفتوح	أستاذ الاحصاء البيولوجي مركز ابحاث الحج
الاستاذ الدكتور	فاروق عنتر السيد	استاذ علوم الأراضي والمياه بمركز ابحاث الحج
الاستاذ الدكتور	محمد مختار الحلوجي رئيس الفريق	رئيس شعبة البحوث النصف صناعية ، هندسة كيميائية ودراسات الجدوى – المركز القومي للبحوث
الاستاذ الدكتور	ممدوح عبدالباقي	وكيل كلية الزراعة – جامعة الزقازيق ورئيس قسم الصناعات الغذائية وتكنولوجيا اللحوم .
الاستاذ الدكتور	عادل محمود عبدالدايم	استاذ هندسة ميكانيكية السوائل شعبة البحوث النصف صناعية – المركز القومي للبحوث
الاستاذ الدكتور	محمود نويتو	رئيس معمل بحوث الثروة الحيوانية المركز القومي للبحوث – طب بيطري
الدكتور	محي الدين عبدالسميع	كيمياء أحياء دقيقة – المركز القومي للبحوث
الدكتور	همام العبد	هندسة مدنية – معمل البحوث النصف صناعية – المركز القومي للبحوث
الدكتور	فؤاد عبدالفتاح	مدير مجزر القاهرة – طب بيطري.